

第5章 温室効果ガス排出量削減に向けた取り組み及び施策

5-1 市民・事業者・行政の役割

温室効果ガス排出量の削減のために、市民・事業者・行政は、それぞれが以下の基本的な役割を担うこととします。また、互いに啓発し合い、協働して取り組みを進めることにより、市域全体の活性化につながります。

5-1-1 市民の役割

環境問題や地球温暖化問題に関心を持ち、日常生活の中で低炭素化・省資源に向けた取り組みを実践し、その継続に努めます。

また、地域や市民団体などの地球温暖化防止に関する活動に積極的に参加するとともに、事業者や行政の取り組みとの協働、連携を図ります。

5-1-2 事業者の役割

製造から流通、廃棄など、事業活動におけるすべての過程において、温室効果ガス排出の削減に取り組むとともに、従業員への環境学習を行い、環境に配慮した事業活動を行います。

また、環境負荷の少ない製品の開発や製造、流通に努めるとともに、積極的な情報提供に努めます。

地域や市民団体などの地球温暖化防止に関する活動に積極的に参加するとともに、市民や行政の取り組みとの協働、連携を図ります。

5-1-3 行政の役割

環境保全や地球温暖化防止に関する情報を適切に発信し、市民・事業者との情報の共有化を図ります。

環境学習を推進し、地球温暖化対策に関する意識の啓発を行います。

市民・事業者と連携し、市民・事業者が地球温暖化防止の取り組みを進めるために必要な仕組みを整備します。

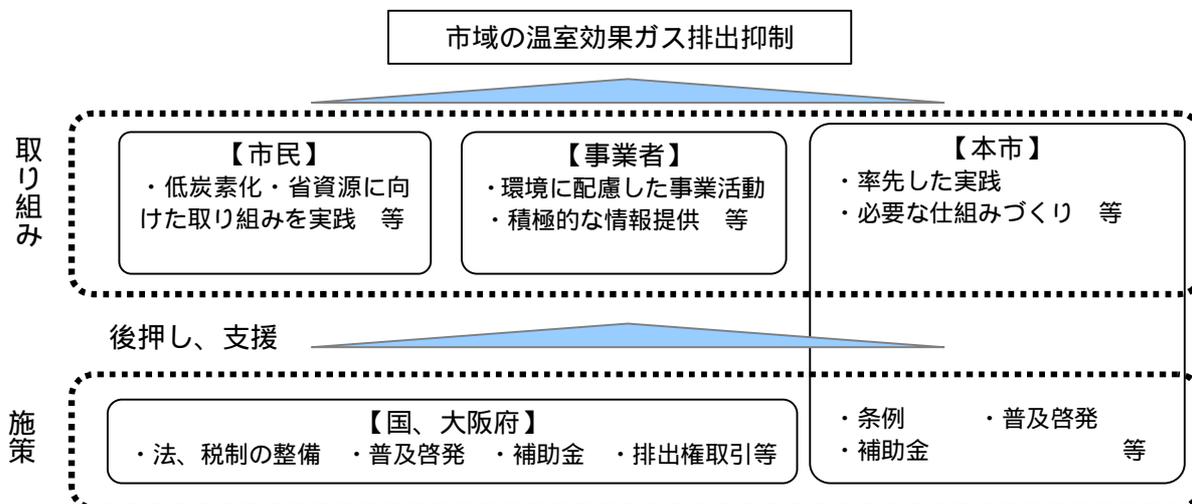
また、国や大阪府とも連携し、市域を超えた取り組みを推進します。

市役所も一事業者として、自らの事務・事業において排出される温室効果ガスの削減に率先して取り組み、また、市役所の職員に対して地球温暖化防止に関する学習を実施します。

5-2 取り組み及び施策

温室効果ガス排出抑制のための各主体の行動（機器の導入など）を「取り組み」、その各主体を後押しする、または確実にするための政策（法、条例、税制、補助金等）を「施策」として区分します。

図 23 取り組みと施策のイメージ図



5 -2 -1 取り組み及び施策の基本的な方針

温室効果ガスの削減を目標としていますが、けっして地域の生活の質低下や経済の衰退を前提とするものではありません。すなわちこれまでの量的改善だけではなく、質的改善も含めて持続可能な環境負荷の少ない低炭素社会の実現を目指します。

そこで、本計画では下記の4つの基本的な方針をもとに、取り組み及び施策を進めます。

方針1 低炭素型まちづくりの推進

産業活動や生活行動が、自然と低炭素行動となるように、まち全体での取り組みを推進します。

具体的には、低炭素型産業の育成や公共交通網の整備・拡充、共用自転車・レンタルサイクルの導入、温暖化防止学習等を推進します。

方針2 低炭素行動の推進

低炭素社会に向けて、市民・事業者・行政の各主体が対策に取り組む必要があることから、環境行動の推進等、低炭素行動を推進します。

具体的には、森林保全・整備・管理の促進、廃棄物の発生抑制、次世代自動車の導入促進等を推進します。

方針3 エネルギー効率の向上

設備、建築等のエネルギー効率が温室効果ガス排出量には大きく影響することから、更新時期等に適切にエネルギー効率が向上するような取り組みを推進します。

具体的には、設備及び建物の適切な更新の促進、エネルギー管理システムの導入促進等を推進します。

方針4 炭素集約度¹¹⁾の向上

低炭素化に加えエネルギーセキュリティの観点から、再生可能エネルギー¹²⁾の普及等エネルギー自体の低炭素化を推進します。

具体的には、再生可能エネルギー設備の導入促進や、未利用エネルギーの利用等を推進します。

¹¹⁾ エネルギー消費量単位あたりの二酸化炭素排出量

¹²⁾ 石油・石炭などの化石燃料は限りがあるエネルギー資源に対し、一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇しないエネルギー。具体的には、太陽熱利用、バイオマス熱利用、温度差熱利用、雪氷熱利用、太陽光発電、風力発電、バイオマス発電、中小規模水力、地熱、バイオマス燃料製造、海洋エネルギー、大規模水力発電、大規模地熱発電。

5 -2 -2 各部門における取り組み及び主な施策

施策の基本的な基本方針を踏まえて、各部門の取り組み及び主な施策は次のとおりです。

(1) 産業部門

産業部門における取り組み

産業部門における温室効果ガスの排出量は、各業種の事業者が、自ら目標を設定し、目標達成を社会的公約と捉え、達成に向けた努力を続けているため、削減傾向にあります。

現在、国内の景気は低迷しており、今後、景気が回復すると製造、出荷が増加するに伴って、温室効果ガスの排出量も増加すると考えられます。よって産業部門での取り組みとして、産業機械の高効率化、低炭素型エネルギーへの転換が求められます。

産業部門の主な取り組みとして、

- 産業界における自主行動計画の推進・強化
- 高効率の設備・機器の導入
- エネルギー管理の徹底
- 環境認証の取得

将来の地域のあり方を考慮し、目標を設定します。

産業部門における施策

国の施策

自主行動計画については、これまでに「エネルギーの使用の合理化に関する法律」に基づく措置により、工場等の省エネ化が図られています。また、2008年6月には法が改正され現行の「工場・事業場単位」による規制から「事業者単位」での総合的なエネルギー管理へと変更されました。これにより、一定規模以上のフランチャイズチェーンについては、チェーン全体を一つの単位としたエネルギー管理を導入することなど、工場・オフィスビル等の実効性のある省エネ対策の更なる強化を図ります。

また、温室効果ガス排出削減対策の強化のため、排出削減設備導入について、資金面における公的支援を図ります。

府の施策

「大阪府温暖化の防止等に関する条例」により、エネルギーを多量に使う事業者に対し、温暖化対策の計画や報告の届出を義務付け、自主行動計画の推進・強化、エネルギー管理の徹底を図ります。

また、建築物の環境配慮 大規模な建築物の新築等の際にも建築主に対し、環境への配慮に関する計画書等の届出を義務付けています。

市の施策

産業部門においては、各業種・業界などを単位とした国・府による施策が主なものとならざるを得ないことから、市のレベルでは国、府の施策の対象事業者以外への支援策を検討します。

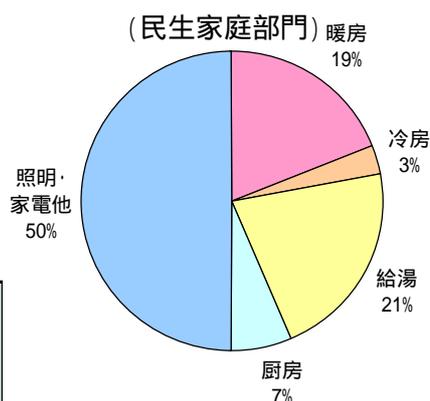
(2) 民生家庭部門

民生家庭部門における取り組み

市民生活そのものである民生家庭部門における温室効果ガスの排出量の割合は、照明・家電他、給湯、暖房、厨房、冷房の順に排出量が多いため、市民生活における取り組みとしては、照明家電他、給湯、冷房、暖房の取り組みが効果的です。

また、再生可能エネルギーによる発電などの取り組みも重要かつ効果的です。

図 24 温室効果ガス排出量割合



民生家庭部門の主な取り組みとして、

- 住宅・設備・機器等の高効率化
- 太陽光発電、太陽熱温水器などの再生可能エネルギーの導入
- 環境イベント等への参加
- コミュニティサイクルの利用

民生家庭部門における施策

国の施策

太陽光発電は、再生可能エネルギーの中でも特に潜在的な利用可能量が多く、エネルギー自給率の低い我が国の国産エネルギーとして重要な位置を占める可能性があります。そこで、太陽光発電世界の座を再び獲得することを目指し、太陽光発電の導入量を 2020 年には 2008 年の 10 倍、2030 年には 40 倍にすることを目標として、導入量の大幅拡大を図ります。

府の施策

大阪府地球温暖化対策地域推進計画を策定し、家庭における低炭素化行動を促進するため、低炭素に関する情報提供を行うとともに、低炭素化行動を促進するため個人や家庭、団体が自ら低炭素化行動の実施を宣言・登録して取り組む「大阪エコアクション宣言」への参加を呼びかけています。

また、推進センター、推進員、地域協議会、市町村、NPOなどとのパートナーシップのもと、環境家計簿などを活用した家庭における低炭素化行動の普及促進を図ります。

市の施策

民生家庭部門における低炭素化行動を促進するため、低炭素化に関する情報提供を行うとともに、市域における先進技術の普及促進を図るため、導入促進策（インセンティブ）の検討を行います。

また、一人ひとりが自発的に、地球温暖化防止に向けた具体的な取り組みを行うようになるには、まず、「問題の深刻さに気づき関心を持つこと」、次に「現在、生じている問題と自らの活動が密接に関係していることを理解すること」、そして「自ら実践することができる様々な対策があることへの認識を高め、解決に資する能力を獲得する」といった段階を経ることが必要です。

そのためには、環境学習は欠かせないものであり、市民、事業者、NPO、行政など多様な主体とのパートナーシップにより、学校、家庭、地域、職場といった様々な場での環境学習を進めます。

(3) 民生業務部門

民生業務部門における取り組み

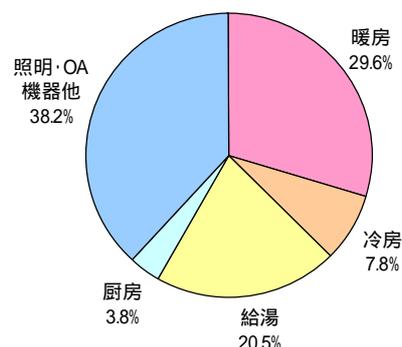
民生業務部門における温室効果ガスの排出量割合は、照明・OA機器他、暖房、給湯、冷房の順に排出量が多いため、民生業務部門での取り組みとしては、照明・OA機器他、冷房、暖房、給湯の対策が効果的です。

また、再生可能エネルギーによる発電などの対策も重要かつ効果的です。

民生業務部門の主な取り組みとして、

- 産業界における自主行動計画の推進・強化
- 建築物・設備・機器等の高効率化
- エネルギー管理の徹底等
- 太陽光発電、太陽熱温水器などの再生可能エネルギーの導入
- 公的機関の率先的取り組み

図 25 温室効果ガス排出量割合
(民生業務部門)



民生業務部門における施策

国の施策

建築物の省エネルギー性能は、エネルギー消費を通じて業務その他部門の二酸化炭素排出量に長期的にわたり大きな影響を与えることから、新築時等における省エネルギー対策を引き続き進めるとともに、既存の建築物ストックの省エネルギー性能の向上を図る省エネルギー改修の促進を図ります。

「エネルギーの使用の合理化に関する法律」に基づきトップランナー基準を導入していますが、今後、更に個別機器の効率向上を図るため、トップランナー基準の対象を拡大するとともに、既に対象となっている機器の対象範囲の拡大及び基準の強化を図ります。

府の施策

大阪府では事業者が効果的に省エネルギー対策や温室効果ガスの排出抑制対策を進めるための手法として、ホームページに環境マネジメントシステムに関するポータルサイトを設け、環境マネジメントシステムの導入に関する基礎的情報をはじめとする環境マネジメントシステムに関する情報を提供しています。さらに、事業者を対象とした普及セミナーを開催するなど、ISO14001(環境マネジメントシステムの国際規格)のみならず、エコアクション21¹³⁾、エコステージ¹⁴⁾、KES¹⁵⁾などの簡易版の環境マネジメントシステムの導入の促進を図ります。

市の施策

民生業務部門における低炭素化行動を促進するため、低炭素化に関する情報提供を行うとともに、市域における先進技術の普及促進を図るため、導入促進策(インセンティブ)の検討を行います。

また、各事業所が自発的に、地球温暖化防止に向けた具体的な取り組みを行うようになるには、まず、問題の深刻さに気づき関心を持つ、次に現在生じている問題と各事業活動が密接に関係していることを理解する、そして、事業所自ら実践することができる様々な対策があることへの認識を高め、解決に資する能力を獲得するといった段階を経ることが必要です。

そのためには、環境学習は欠かせないものであり、市民、事業者、NPO、行政など多様な主体とのパートナーシップにより、学校、家庭、地域、職場といった様々な場で、環境学習を進めます。

¹³⁾ 全ての事業者が、環境への取り組みを効果的、効率的に行うことを目的に、環境に取り組む仕組みを作り、取り組みを行い、それらを継続的に改善し、その結果を社会に公表するための方法について、環境省が策定したガイドライン

¹⁴⁾ ISO14001の意図を踏まえつつ、それを補完し発展させることで、「経営とリンクした環境マネジメントシステム」の構築はもちろんだら、それを段階的に成長させることで、更に高度な経営管理システムの実現をも可能にするもの(有限責任法人エコステージ協会が行う民間規格)

¹⁵⁾ 京都市の指導のもとに「京のアジェンダ21フォーラム」が実施している中小企業向けの環境マネジメント規格

(4) 運輸部門

運輸部門における取り組み

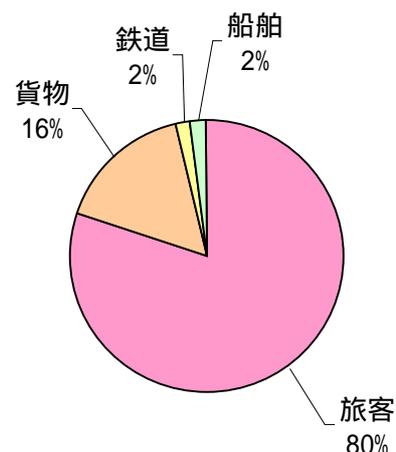
運輸部門における温室効果ガスの排出量の大半は、旅客、貨物であり、運輸部門での取り組みは、次世代自動車の普及促進、走行形態の環境配慮化、交通量対策が求められています。

また、環境負荷の小さい交通体系の構築策としては、物流の効率化、公共交通の利用促進、鉄道・船舶のエネルギー消費率の向上などがあります。

運輸部門の主な取り組みとして、

- 公共交通機関の利用
- エコドライブの実践
- 次世代自動車の購入
- 地産地消の推進

図 26 温室効果ガス排出量割合 (運輸部門)



運輸部門における施策

国の施策

「低炭素社会づくりの行動計画」において「(次世代自動車について、)2020年までに新車販売のうち2台に1台の割合で導入するという野心的な目標の実現を目指す」としています。

具体的には、費用の一部支援などの導入支援の充実による初期需要の創出や、次世代自動車の基盤技術である次世代電池や燃料電池等の技術開発による高性能化や低価格化を図ります。

表 12 2020年及び2030年の乗用車車種別普及目標 (政府目標)

	2020年	2030年
従来車	50～80%	30～50%
次世代自動車	20～50%	50～70%
ハイブリッド自動車	20～30%	30～40%
電気自動車 プラグイン・ハイブリッド自動車	15～20%	20～30%
燃料電池自動車	～1%	～3%
クリーンディーゼル車	～5%	5～10%

府の施策

大阪府地球温暖化対策地域推進計画において、民生家庭部門・民生業務部門における自動車からの二酸化炭素の排出抑制を図るため、公共交通機関の利用など自動車の利用方法の見直しを促す「モビリティ・マネジメント」や省エネ運転を促すための「エコドライブ実践プログラム」の普及等、府民や事業者の積極的な低炭素化活動の推進を図ります。

市の施策

公共交通機関の利便性が高い地域を中心に、日常生活を支える商業・医療・サービス業を誘導するなど、公共交通を活用した暮らしに向けた土地利用を誘導します。

また、公共交通機関の利用促進を図り、鉄道駅から徒歩圏外である地域では、路線バスとコミュニティバスの連携により交通の利便性を高めます。

さらに、自動車交通量の抑制に向けて、徒歩・自転車・公共交通の利便性の向上を図るとともに総合的な交通施策を検討します。

(5) 廃棄物部門

廃棄物部門における取り組み

廃棄物部門における温室効果ガス排出量割合のうち、ごみ焼却に起因する排出量はリサイクル等によるごみの減量等により削減傾向にある一方、下水道が普及することにより、下水の処理過程と処理後の污泥焼却に伴う、メタン、一酸化二窒素が急激に増加しています。

このため、更なるごみの減量はもとより、下水処理過程で発生する消化ガス、污泥の有効利用が求められています。

廃棄物部門の主な対策として、

- ごみの発生抑制（リデュース）の推進
- ごみの再使用（リユース）の推進
- ごみの再生利用（リサイクル）の推進
- 未利用エネルギー資源（污泥・消化ガス）の活用

廃棄物部門における施策

国の施策

「循環型社会形成推進基本計画」(2008年3月閣議決定)において、自然との共生を図りながら、人間社会における炭素も含めた物質循環を自然、そして地球の大きな循環に沿う形で健全なものとし、持続的に成長・発展する社会の実現を図るものとしています。

具体的には枯渇制資源の使用量増大の抑制、環境負荷の低い静脈物流システムの構築、バイオマス系循環資源の有効活用を図ります。

府の施策

「大阪府循環型社会形成に関する基本方針」(2002年5月)等の推進により、生産・流通・消費の各段階で廃棄物の発生が少ない製品や、再使用・再生利用が容易な製品等の開発、生産・流通の促進、リサイクル製品認定制度などによるリサイクルの推進、廃棄物減量化・リサイクルに関する普及啓発などを図ります。

具体的には、リサイクル等に係る環境技術を開発しようとする事業者の支援、包装の適正化による廃棄物の減量化、リサイクル製品の普及の促進、家庭や事業所におけるごみの分別排出、ごみの少ない製品の選択等の廃棄物減量化・リサイクル活動の促進を図ります。

市の施策

ごみの3R(リデュース・リユース・リサイクル)運動を基本とし、ごみを排出する市民、生産・排出する事業者、ごみ処理事業を運営する行政の三者が協働し、ごみの発生抑制、再使用、リサイクルを基本とした取り組みを積極的に推進することで環境負荷が少ない循環型社会の構築を目指します。

5 -3 重点的な取り組み及び施策

5 -3 -1 基本的な考え方

本市の地域特性及び前項の基本方針をもとに、下記4つの視点で重点的な取り組みを設定します。

本市の地域特性における長所を伸ばす、あるいは短所を克服するという観点から優先度の高いもの。
分野・取り組み主体等が横断的であり、総合的な推進が必要なもの。
環境を良くすることが、経済を発展させ、経済が活性化することによって環境も良くなるという環境と経済の好循環を重視したもの。
地域のコミュニティや市民・事業者等と連携し推進するもの。

5 -3 -2 重点的な取り組み及び施策

本市の重点的な取り組みは以下の通りです。

重点1 温暖化防止学習の展開

目標を達成するためには、一人ひとりが低炭素社会実現のために取り組みを進める必要があります。そのためには、温暖化防止のための学習は不可欠です。また、近年は教育機関だけでなく環境学習に取り組む事業者も増えています。そこで、官民一体での温暖化防止学習を促進します。

重点2 コミュニティで推進する公共空間の低炭素化

街灯の低炭素化や地域で再生可能エネルギー設備を導入する等、コミュニティで低炭素化に取り組むことが出来る仕組みを進めます。このことにより地域の低炭素化が進むとともに、地域に目に見える形で低炭素化が進むことでの普及啓発効果も狙います。

重点3 一歩踏み出す低炭素行動

市民、事業者、地域に対して適切な情報提供を行い、各主体の取り組みを進めることが重要です。そこで、家庭、事業所、地域における低炭素行動の促進を図ります。

重点4 地域で取り組み低炭素な3R

ごみを排出する市民、生産・排出する事業者、ごみ処理事業を運営する行政の三者が協働し、ごみの発生抑制、再使用、リサイクルを基本とした取り組みを積極的に環境負荷の少ない循環型社会の構築を促進します。

重点5 低炭素型モビリティライフ¹⁶⁾への転換

本市の地域特性上、自家用車での移動は、市民の重要な足のひとつです。自家用車での移動に起因する排出量削減のため、レンタルサイクルの導入促進、エコドライブの普及促進、次世代自動車の導入促進を行います。

重点6 設備及び建物の適切な更新

建物や設備性能が、温室効果ガス排出量に大きな影響を与えることから、建物や機器の更新時期等における性能向上が目標達成において重要です。このため、事業所や住宅における建築時やリフォーム時の建築性能向上及び工場、事業所、住宅における高効率機器の導入を促進します。

重点7 再生可能エネルギー設備の導入

温室効果ガス排出量の削減及びエネルギーセキュリティの観点からも再生可能エネルギー設備の導入を促進することも低炭素社会実現においては重要と考え、導入を促進します。

¹⁶⁾ 移動の「モビリティ」、生活の「ライフ」をつなげたことばで、自動車と電車・バスなどの公共交通、自転車、徒歩などをかしく使い分けて、環境にやさしい交通手段を利用するライフスタイルのこと。

重点1 温暖化防止学習の展開

背景

- ・ 目標を達成するためには、一人ひとりが低炭素社会実現のために取り組みが必要です。
- ・ このためには、温暖化防止のための学習は不可欠です。
- ・ 近年は、教育機関だけでなく環境学習に取り組む事業者や市民等も増えています。
- ・ 本市でも、アドプトフォレスト¹⁷⁾を展開する等、里山等の地域資源を活かした環境学習を全面的に進めてきました。地域の自然に触れたり、地域の歴史文化に触れる機会を創出したりすることも新たな環境負荷の少ないライフスタイルを考える上では重要です。

具体的な取り組み及び施策

<市民>

- ・ 温暖化防止学習の機会に積極的に参加します。

<事業者>

- ・ 温暖化防止学習の機会に積極的に参加するとともに、従業員への学習機会の創出を行います。
- ・ 各事業者の特性を活かした小学校での出前講座等を積極的に行い、温暖化防止学習を推進します。
- ・ アドプトフォレストの仕組みを積極的に活用します。

<行政>

- ・ 市内で出前講座等、環境学習に取り組む事業者や市民等の情報を収集し、市のHP等を活用し、一括して市民へ情報提供を行います。
- ・ 温暖化防止の子ども向け啓発資料等の作成を検討します。
- ・ アドプトフォレスト¹⁷⁾等、地域資源を活かした環境学習を推進します。

里山ボランティア育成入門講座の開催

岸和田の里山の一つである神於山で開催。

講座では下草刈りや竹切りなどの森の手入れをはじめ、山歩きや自然観察を通じて森の仕組みを学んだり、山の幸を味わったり、山の木を生かしたものづくりを行います。



小学校での簡易百葉箱の作り方の様子

「地球の体温、いま、何？ はかってみよう岸和田の気温」として、夏の一斉気温測定（毎年7月25日正午）に行っており、気温測定に必要な簡易百葉箱の作り方を、市民団体が小学校等に指導に行っております。

また、測定した結果については、市全体の地図に温度別のシールを貼って温度変化などの調査を行っています。

¹⁷⁾ “ 府の森林整備を通して地球温暖化防止や生物多様性の確保に貢献したいという事業者 ” と “ 整備を必要としている森林 ” とを結びつける制度

重点2 コミュニティで推進する公共空間の低炭素化

背景

- ・市民アンケートでは、地球温暖化に取り組んでいない理由として「取り組みの方法・参加の仕方が分からない」が約50%を占めます。
- ・取り組みやすく、目に見える形で効果が分かる活動の第一歩を支援することで、温室効果ガス排出の削減へつなげる気運を醸成し、継続的な取り組みにつなげることが求められています。

具体的な取り組み及び施策

<市民・事業者>

- ・防犯灯及び街灯を消費電力量の少ないLED照明を導入します。
- ・町会館、だんじり小屋等、地域のコミュニティ施設の低炭素化を行います。
- ・町会館、だんじり小屋等、地域のコミュニティ施設に再生可能エネルギーの設置を行います。

<行政>

- ・街灯のLED照明を推進・支援を行い、地域全体での二酸化炭素排出量を削減します。
- ・町会館、だんじり小屋等、地域のコミュニティ施設への太陽光発電設置の助成制度を創設します。

LED街灯導入事例：大阪府道204号堺阪南線の歩道(本町)

大阪府道204号堺阪南線の歩道(本町)に、LED街頭が設置されています。

LED電球は、白熱球に比べ消費電力量は約1/10であり、寿命は、少なくとも10年と想定されています。



重点3 一歩踏み出す低炭素行動

背景

- ・市民アンケートでは、地球温暖化に取り組んでいない理由として「取り組みの方法・参加の仕方が分からない」が約50%近くを占め、事業所アンケートにおいても省エネルギーに関する目標を設定していない理由として、「省エネルギーを行う必要があると思うが、具体的な方法などが分からない」が約50%を占めます。
- ・低炭素社会実現に向けて、適切な情報提供を行い、取り組みを促進する必要があります。

具体的な取り組み及び施策

<市民>

- ・夏は冷房の温度、冬は暖房の温度を適切な温度に設定します。
- ・待機電力をゼロにします。
- ・エコドライブ（ふんわりアクセル、アイドリングストップ）を実践します。
- ・出かける際はバスや電車、自転車など環境に優しい交通機関を利用します。

<事業者>

- ・クールビズ・ウォームビズに取り組みます。
- ・エアコンの適正な使用による室温管理、昼休みの消灯を徹底します。
- ・照明やOA機器等のスイッチオフを心がけます。
- ・アドプトフォレスト制度等のCSR（企業の社会貢献）に取り組みます。

<行政>

- ・チャレンジ25キャンペーンの普及促進をします。
- ・低炭素行動の普及啓発を行います。

アドプトフォレストの様子

「アドプトフォレスト制度」とは府の、「森林整備を通じて地球温暖化防止や生物多様性の確保に貢献したいという事業者」と「整備を必要としている森林」とを結びつける制度です。本市は、その第1号として、平成18年2月に市・府・シャープ(株)が調印書を交わし、植樹を実施する等、市民、事業者、行政が連携し、森林保全を進めています。また、第2号として、平成21年1月に住友ゴム工業(株)との調印書を交わしています。



重点4 地域で取り組む低炭素な3R

背景

- ・廃棄物部門の削減にあたっては、ごみを排出する市民、生産・排出する事業者、ごみ処理事業を運営する行政の三者が協働し、ごみの発生抑制、再使用、リサイクルを基本とした取り組みを積極的に行い、環境負荷の少ない循環型社会の構築を促進することが求められています。
- ・量だけでなく生ごみの水分率低下等、ごみの質を改善することで、低炭素化を図ることも重要です。

具体的な取り組み及び施策

<市民>

- ・ごみの3R運動の実践及び生ごみの水分量低下等ごみ質の改善を進めます。
- ・買い物をするときにレジ袋をもらわずに、エコバック（マイバック）を使用することにより、レジ袋削減を行います。

<事業者>

- ・ごみの3R運動の実践及び生ごみの水分量低下等ごみ質の改善を進めます。
- ・エコポイントの取り組み等により、市民の取り組みを支援します。
- ・廃食用油の有効活用を進めます。

<行政>

- ・家庭からの生ごみの堆肥化の啓発・支援を行い、廃棄物部門のエネルギー消費量を削減します。
- ・水切り運動等の啓発を行い、ごみ質を向上させ、低炭素化を図ります。
- ・家庭系及び事業系とも、分別の徹底を行い、ごみの焼却に伴う温室効果ガス排出抑制を行います。
- ・産業廃棄物においても、普及啓発等により、排出抑制、資源化についての取り組みを促進します。
- ・容器包装プラスチックのリサイクル率向上を促進します。

生ごみの水分量低下等ごみ質の改善による温暖化防止効果

ごみの約45%は水分です。水切りを進め、一日一人100gを削減すると市内で年間7,300tのごみ削減につながります。このことにより、焼却効率や運搬効率が向上し、廃棄物部門の低炭素化が進みます。水きりの方法としては、具体的には、下記のような方策があります。

水にぬらさない!

初めから乾いている生ごみ（玉ねぎの皮など）は、水分を含んでいる生ごみとは別に。
野菜は洗う前に皮むきをする。洗う前なので、水分を吸うことはありません。
野菜の皮はざるなどに入れて、水に濡らさないようにする。

調理や片付けでひと工夫!

野菜の皮や芯などもなるべく料理に使って、生ごみが発生を防ぐ。
排水口の水切りネットは浅くセットし、こまめに生ごみをさらう。

すっきり水切り!

水切り袋を三角コーナーから取り出し、上から三角コーナーで押して水切りをする。
三角コーナーを傾けて、一晩置いておいて水切りをする。
三角コーナーの代わりに、小さなざるに入れて水切りをする。
新聞紙で包んで水分を吸収させる。

乾かす!

野菜くずや果物の皮は三角コーナーに捨てずに、食品トレイの上などに乗せて乾かす。
野菜くずは新聞の上に置いて天日干しをして乾かす。
お茶がらやティーバッグは乾燥させて出す。
雨のあたらない風通しの良いところで保管する。（エアコンの室外機の風にあてるとよく乾きます。）

重点5 低炭素型モビリティライフへの転換

背景

- ・運輸部門における排出量削減は課題ですが、本市の特徴として、自家用車が生活の足となっています。
- ・目標達成に向けて、自家用車での移動に起因する排出量への対策が求められます。
- ・自動車の性能は年々、向上しているとともに、市民アンケートからも「ハイブリッド自動車」や「電気自動車」への乗り換えについても一定の関心がうかがえることから、適切な更新を促すことが重要です。

具体的な取り組み及び施策

<市民>

- ・エコドライブ講習等各活動に積極的に参加し、実践します。
- ・自動車の利用を控え、公共交通機関等を利用します。
- ・次世代自動車（電気、燃料電池、天然ガス、ハイブリッドなどのクリーンエネルギー自動車）の購入及び利用をします。

<事業者>

- ・エコドライブ講習等各活動に積極的に参加し、実践します。
- ・マイカー通勤抑制方策について検討します。
- ・次世代自動車の購入及び利用をします。

<行政>

- ・エコドライブ講習会の開催など、普及啓発に努めます。
- ・次世代自動車の環境・経済面のメリットに関する情報提供を行います。
- ・路線バスとコミュニティバスの連携により、交通の利便性の向上を図るとともに総合的な施策を検討します。

本市のリサイクル自転車を活用したレンタサイクルの取り組み

自動車から公共交通への転換による渋滞緩和と環境の改善、回遊性の向上や商業・観光振興による駅前中心市街地の活性化などを目的とし、岸和田TMO¹⁸⁾を中心とした各種機関の協力により、リサイクル自転車を活用したレンタサイクル「だんじりん」を実施しています。

【利用料金】

- * 一日貸し 200円
- * 月極め 2,500円



【貸出・返却場所】岸和田駅3号自転車等駐車場

(出典：岸和田商工会議所HP)

¹⁸⁾ タウン・マネージメント機関 (Town Management Organization) : 都市計画や商業活性化の枠を超えた総合的なまちづくり戦略に基づいて、まちづくりをマネージ (運営・管理) し、様々な主体が参加するまちの運営を横断的、総合的にプロデュースするための機関

重点6 設備及び建物の適切な更新

背景

- ・設備性能及び建築性能が、温室効果ガス排出量に大きな影響を与えます。また、目標を達成するためには、民生家庭部門・民生業務部門では、特に大幅な温室効果ガス排出量の削減が求められています。このため、設備や建物の適切な更新の促進が重要です。

具体的な取り組み及び施策

< 市民 >

- ・家電製品を購入する際には、統一省エネラベル¹⁹⁾を参考に省エネ性能も高く、二酸化炭素排出量の少ないエアコン、冷蔵庫、テレビなどの家電製品やガス機器などを選択します。
- ・断熱性の高い素材を用いたり、採光、通気性等を考慮した住宅に新增改築したり、高効率照明器具・給湯器などの導入を行い、住宅の低炭素化を進めます。



< 事業者 >

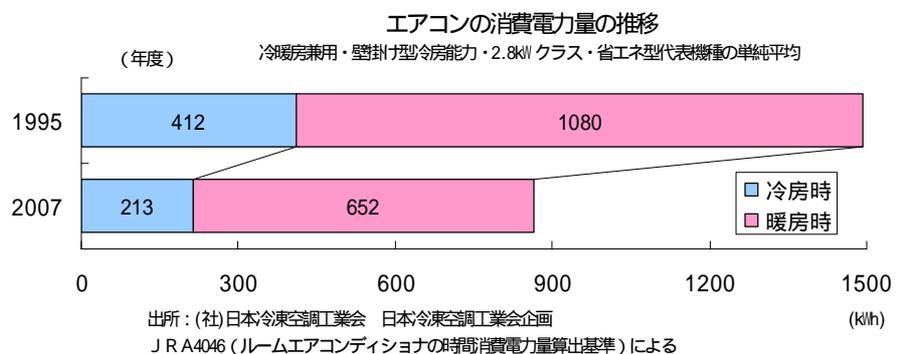
- ・消費電力の少ないOA機器を選択します。
- ・機器更新時等には、高効率設備（照明、冷蔵・冷凍庫、生産機器、空調設備等）や、低炭素につながるシステムを導入します。
- ・断熱性の高い素材の利用、採光、通気性等を考慮した建物への新增改築、高効率照明器具・給湯器などの導入を行い、建物の低炭素化を促進します。

< 行政 >

- ・家電製品の省エネ性能を示す統一省エネラベルの普及啓発を行います。
- ・エネルギー供給事業者、家電販売店、住宅販売業者等との連携を含めたより効果的な情報提供のための施策について検討します。
- ・住宅省エネラベル²⁰⁾の普及啓発を行います。
- ・「エネルギーの使用の合理化に関する法律」により、特定建築物を新築・増改築、大規模修繕等をする場合、省エネルギー措置の届出義務を実施します。
- ・公共施設におけるESCO事業のノウハウなどの情報提供を行います。

機器効率向上の効果

家電製品の省エネ性能は、大幅に良くなっています。



¹⁹⁾ 家電メーカーが提供する製品情報を基に、省エネルギーセンターがデータベース化し情報提供している省エネ性能について同種製品内での相対的性能の多段階評価を付した表示ラベル。様式は経済産業省告示により定められている。

²⁰⁾ 国土交通省・経済産業省より定められた新しい省エネ基準をクリアする住宅に対して表示できるラベル。消費者は住宅を購入する時に、このラベル表示を参考に省エネ住宅を選ぶことができる。

重点7 再生可能エネルギー設備の導入促進

背景

- ・ 低炭素社会実現及びエネルギーセキュリティの観点からも、再生可能エネルギーの導入促進は重要です。
- ・ 市民アンケートより「太陽光発電設置に必要な条件」として、「設置価格が低コストとなった場合」が5割弱を占める等の課題があるため、導入にあたっては、普及啓発及び支援が必要です。

具体的な取り組み及び施策

<市民・事業者>

- ・ 再生可能エネルギーについての理解を深めます。
- ・ 太陽光発電・太陽熱等の再生可能エネルギーを導入します。

<行政>

- ・ 公共施設への再生可能エネルギーを導入します。
- ・ 住宅用太陽光システムの設置費補助を実施します。
- ・ 再生可能エネルギーに関する情報の提供を行います。

本市の公共施設への再生可能エネルギー導入事例

本市では、太陽光発電パネルを4件、太陽熱パネルを1件、導入しています。

消防署に設置された太陽光発電



消防署に設置された太陽熱パネル



住宅用太陽光システムの設置費補助

本市では、平成21年度より、新エネルギーの普及・促進を図ることを目的として住宅用太陽光発電システムを導入する方にその経費の一部を補助する岸和田市住宅用太陽光発電システム導入補助を行っています。

これまでに、この補助が利用されて、合計125件、定格489.17kW（平成23年3月31日現在）の太陽光発電システムが市内に導入されています。

5-4 温室効果ガス排出量削減に向けた取り組み及び施策一覧

温室効果ガス排出量削減に向けた取り組み及び施策の一覧は次のとおりです。取り組み及び施策の詳細については、資料編（P67 から P71）に詳細を掲載しています。

